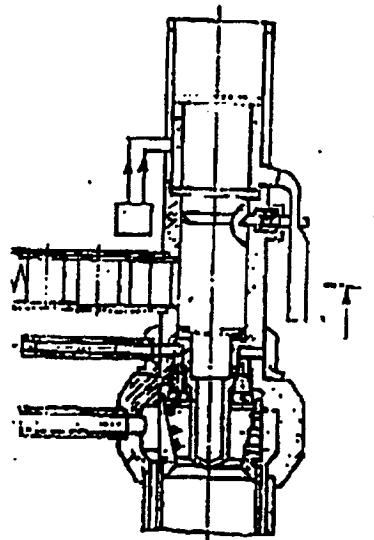


уст с проточкой из боковой затвора.



10 (21) 2738809/22-03
79 3(51) Е 21 В 7/24
79:622.24.051.47 (72) Я. Ш. Зин
Научно-исследовательский ин-
ститут нефтяного строительства

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБРА- СКВАЖИН В ГРУНТЕ

с корпусом, купусной паки-
рующей шайбой, выполненной
с возможностью относительного
движения между собой с элемен-
тами, имеющими ся тем, что, с ис-
пользованием надежности и долговеч-
ности, состоящими элементами
шайбы выполнены клю-
шки, при этом одна часть эле-
мента посредством тяг шар-
нирна с корпусом, который
позволит и снабжены подшип-
никовыми, размещением и
возможностью вертикального
и шарнирно соединенных
дополнительных тяг с друг-
ими элементами калибрующей шай-

(21) 2887424/22-03
3(51) Е 21 В 7/24; Е 21 Д
622.257.2.002.52 (72) Л. Т.
М. П. Ким и Р. И. Кессель
Научно-исследовательский специальное
ное бюро по механизации и
автоматизации работ и

СТРОИТЕЛЬСТВО ДЛЯ БУРЕ-
НИЯ ГОРНЫХ ВЫ-
БОРОДОВЫХ ШАЙБЫ

дм, один снабжено траперсой, установленной на центральной трубе с возможностью осевого перемещения и фиксации на ней, при этом корпус выполнен из двух частей, которые с одной стороны на шарнирно посредством тяг присоединены к центральной трубе, а с другой диаметрально присоединенной стороной шарнирно соединены с траперсой,

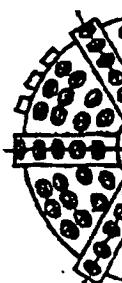
(11) 874852 (21) 2785907/22-03
(22) 20.06.79 3(51) Е 21 В 7/28; Е 21 В
10/26 (53) 622.283.051.77 (72) Г. С. Аб-
рахмик, Ю. А. Сафонов, Р. Х. Иба-
тулла, А. М. Ахупов, А. Г. Зайнуллаев,
И. И. Адриев, У. Н. Якимчук и П. Г.
Китик (71) Татарский государственный
научно-исследовательский и проектный
институт нефтяной промышленности
(54) (57) РАСШИРИТЕЛЬ, включаю-
щий корпус, поршневой узел и выдвиж-
ные смешные рабочие органы, устано-
вленные на верхнем и нижнем подшипниках,
иззащищущихся с корпусом и порши-
нем, отличаящихся тем, что
с целью расширения функциональных
возможностей, поверхности скольжения
верхнего и нижнего подшипников располо-
жены параллельно.

(11) 874953 (21) 2541998/22-03
(22) 09.11.77 3(51) Е 21 В 10/00; Е 21 В
9/22 (53) 622.283.051.77:622.243.94
(72) А. Н. Москалев, А. А. Галляс, Н. Я.
Трохиц, А. Н. Зорин, В. С. Горбатов
и Л. Н. Макашов (71) Институт геотех-
нической механики АН Украинской ССР
(54) (57) РАБОЧИЙ ОРГАН ПРОХОД-
ЧЕСКИХ МАШИН ДЛЯ КРЕПКИХ
ПОРОД, содержащий ротор с механиче-
скими подпоражиющими инструмен-
тами, опережающую буропод штангу с
забурником, установленную с возмож-
ностью осевого перемещения, и источник
тепловой энергии, размещенной на штан-
ге, отличаящихся тем, что, с целью
повышения эффективности разрушения
путем создания опережающего теплово-
го фронта конической формы для отжи-
мания породы от забоя, источник тепловой
энергии выполнен в виде спирале нака-
львания, соединенной с источником пита-
ния, при этом длина опережающей штанги
выбирается в зависимости от скорости
прогрессии выработки и времени рас-
пространения тепла до котура выработ-
ки.

элементом, установ-
у основания зубка,
тем, что, с целью
твисти защищать с
ных нагрузок при с-
жину, внутренний
виде эксцентрических
то материала с вы-
каждый из которых
ной стенкой со сто-
с зазором между ю
зубком, а наружные
с зазором по отно-
поверхность, ответ-
мечу, причем выс-
ловки зубка.

(11) 874955 (21) 2
(22) 05.08.79 3(51)
(53) 622.24.051.64
ский, В. В. Кивач
(71) Ордена Трудс-
ти институт свер-
АИ Украинской ССР
(54) (57) Г. БУРО
чающее корпус с
и рабочую головку
ми лопастями, вр-
рующими и поро-
мантами, и образ-
промывочным пе-
центральным канала
сия тем, что, с це-
кости рабочей гол-
одаждения калиб-
рующих элементов
оснащена дополне-
рующими и ка-
ми, закрепленны-
пазах.

2. Долого по п.
тем, что высота в
полярных ка-
разрушающих вле-
глубине пазов.



(11) 874952 (21) 2785907/22-03

(22) June 29, 1979 3(51) E 21 B 7/28; E 21 B 10/26 (53) 622.233.051.77 (72) G. S.

Abdrakhminov [illegible], Yu. A. Safonov, R. Kh. Ibatullin [illegible], A. M. Akhupov, A. G. Zainullin [illegible], I. I. Andreev, U. N. Yakimchuk, and P. G. Kityk [illegible] (71) Tatar State Scientific-Research and Planning Institute of the Petroleum Industry

(54) (57) AN EXPANDER, including a body, a piston assembly, and extensible, detachable tools mounted on upper and lower sliders, engaging the body and the piston, *distinguished* by the fact that, with the aim of extending the functional capabilities, the sliding surfaces of the upper and lower sliders are disposed in parallel.

BEST AVAILABLE COPY



TRANSPERFECT | TRANSLATIONS

AFFIDAVIT OF ACCURACY

I, Kim Stewart, hereby certify that the following is, to the best of my knowledge and belief, true and accurate translations performed by professional translators of the following patents/abstracts from Russian to English:

Patent 874952

Abstract 899850

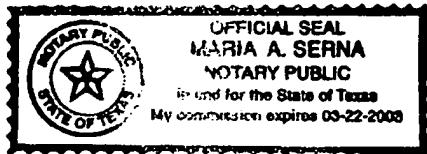
ATLANTA
BOSTON
BRUSSELS
CHICAGO
DALLAS
FRANKFURT
HOUSTON
LONDON
LOS ANGELES
MIAMI
MINNEAPOLIS
NEW YORK
PARIS
PHILADELPHIA
SAN DIEGO
SAN FRANCISCO
SEATTLE
WASHINGTON, DC

Kim Stewart
Kim Stewart
TransPerfect Translations, Inc.
3600 One Houston Center
1221 McKinney
Houston, TX 77010

Sworn to before me this
26th day of February 2002.

Maria A. Serna

Signature, Notary Public



Stamp, Notary Public

Harris County

Houston, TX